

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

1. 实验任务

- (1) 创建文件存储 NAS 并挂载文件系统
- (2) 利用 ECS 安装宝塔面板并搭建 WordPress

2. 实验步骤和实验结果

(1) 在实验【阿里云部署 Web 应用 01】中我们创建了专有网络 VPC 以及一台云服务器 ECS，同时创建了云数据库 RDS 并初始化了一个数据库实例，打开阿里云控制台即可查看。在本次实验进行前，需要先将创建好的 Lab2-ECS01 云服务器启动。

← Lab2-ECS01 ● 运行中

远程连接 售后 全部操作

实例详情 监控 安全组 块存储 备份 弹性网卡 定时与自动化任务 操作记录 健康诊断 事件 安全防护

基本信息

实例 ID: i-bp1dym85vs0g87i04ld 远程连接 重置密码
实例名称: Lab2-ECS01
实例状态: 运行中 停止 重启
所在可用区: 华东1 (杭州) K
付费类型: 按量 按量付费转包年包月
自动释放时间: 释放
健康状态: 正常 实例问题排查 实例问题排查历史

配置信息

实例规格: ecs.e-c1m1.large 更换 购买相同配置
CPU & 内存: 2 核 (vCPU) 2 GiB 更改 CPU 选项 调整配置
公网 IP: 121.43.193.123 转换为弹性公网 IP
主私网 IP: 192.168.0.55
镜像 ID: centos_7_9_x64_20G_alibase_20240628.vhd 创建 自定义镜像
操作系统: CentOS 7.9 64位 更换
专有网络: vpc-bp13hxo8f2rwnwzraa3k4 更换
虚拟交换机: vsw-bp1vw651xov4dv0ntj4w6 更换
网络类型: 专有网络
公网带宽: 100 Mbps (峰值) 更改带宽
带宽计费方式: 按使用流量
NVMme 驱动状态: 已安装 编辑

绑定资源

安全组: sg-bp1gxaawyemzzj2b4ix 配置规则
块存储: 1 个块存储设备
快照: 创建快照

重要事件告警 (0) 查看详情

已安装的扩展程序 (0) 安装扩展程序
暂无已安装的扩展

安全防护

云安全中心-免费版 系统漏洞 0 弱口令 0 安全告警事件 0
DDoS基础防护 (免费) 网络峰值 200Mbps | 100,000pps 防护中 0 防护上限 5.2Gbps
云防火墙-免费版 IPS攻击风险较高, 建议开通防护 开通防护

(2) 阿里云文件存储 NAS 是面向阿里云 ECS 实例、E-HPC 和容器服务等计算节点的文件存储服务。它是一种可共享访问、弹性扩展、高可靠以及高性能的分布式文件系统。进入阿里云平台后先暂且不进入控制台，而是选择上方的【文档与社区】，找到【文件存储 NAS】，点击【免费试用】。

阿里云 大模型 产品 解决方案 文档与社区 权益中心 定价 云市场 合作伙伴 支持与服务 了解阿里云

云服务器ECS 云文档 文件存储NAS

官方文档 · 文件存储NAS

在目录中筛选

产品概述

产品简介
动态与公告
产品规格
产品计费

快速入门

入门概述
快速入门 (Linux)
快速入门 (Windows)

文件存储NAS

阿里云文件存储NAS是一个可共享访问，弹性扩展，高可靠，高性能的分布式文件系统。兼容POSIX文件接口，可支持上千台弹性计算ECS、容器服务ACK等计算节点共享访问，您无需修改应用程序，即可无缝迁移业务系统上云。

免费试用 技术支持直达 控制台 常见问题 相关技术圈

文件存储NAS产品简介

学习路径

(3) 在免费试用界面左侧的【类目筛选】中，【可试用人群】勾选“个人认证”，【产品类别】勾选“存储”，方便我们快速找到文件存储 NAS 服务。选择阿里云为用户提供的“50GB 三个月 文件存储 NAS”服务，开通后可以在控制台左侧菜单栏【权益】选项【我的试用】中查看。

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

类目筛选

清除筛选

可试用人群

☐ 企业认证

☒ 个人认证

产品类别

> ☐ 计算

> ☐ 容器

> ☒ 存储

> ☐ 网络与CDN

> ☐ 安全

> ☐ 中间件

> ☐ 开发工具

> ☐ 迁移与运维管理

> ☐ 数据库

搜索试用产品

为您推荐 9 款试用产品

基础存储服务

额度3个月内有效

对象存储 OSS

一款海量、安全、低成本、高可靠的云存储服务，多种存储类型供选择，全面优化存储成本。

20GB 3个月

规格信息：标准-本地冗余存储包 20 GB，下行流量包 2 GB，请求包 20 万次，超出按量付费

可试用人群：认证用户，且为产品新用户

适用场景：静态网站存储、大型媒体备份存储、多媒体存储等

试用教程

立即试用

存储数据服务

额度1个月内有效

阿里云盘企业版 CDE

基于阿里云存储高可用存储及高安全水位的能力提供企业级文件数据管理方案。

企业版用户数5人 500GB空间

规格信息：用户数 5 人；存储空间 500 GB；体验时长 1 个月

可试用人群：认证用户，且为产品新用户

适用场景：适用于企业内部文档的集中管理、多人在线编辑，并具备智能文档检索功能

试用教程

立即试用

基础存储服务

额度3个月内有效

文件存储 NAS

可大规模共享访问、弹性扩展的分布式文件系统，支持多协议、多场景，实现文件上传、下载、共享与存储。

50GB 3个月

规格信息：通用型 NAS 资源包 50GB，超出按量付费

可试用台数：1台

可试用人群：认证用户，且为产品新用户

适用场景：企业应用数据共享、容灾数据存档、AI 机器学习、web 服务

试用教程

立即试用

试用规格描述	商品名称	资产/资源实例id及名称	资费类型 ①	实例创建/到期时间	试用结束时间	试用	实例状态 ②	操作
文件存储 NAS 50GB 3个月	NAS 活动资源包	nas_package_dp_cn-wte4l0h...	资源包	2025-10-28 13:00:21 2026-01-28 12:59:59	2026-01-28 12:59:59	试用中	运行中	优惠购买 管理关联实例 释放资源
云数据库 RDS SQL S... 基础系列 2核4GB	关系型数据库RDS(包...	rm-bp18d929jv34p7x31	包年包月	2025-10-27 19:51:20 2025-11-27 23:59:59	2025-11-27 23:59:59	试用中	运行中	优惠购买 控制台 升级配置 更多
云服务器ECS免费试... 免费额度300元	ECS节省计划免费试用	spn-ca07fc21p2um0aua	节省计划	2025-09-24 10:38:07 2025-12-24 09:59:59	2025-12-24 09:59:59	试用中	运行中	管理关联实例

(4) 开通试用服务后，在控制台找到【文件存储】服务，在左侧菜单栏点击【文件系统列表】进入管理页面后，点击【创建文件系统】进入配置页。

文件存储

概览

文件系统

文件系统列表

权限组

接入点

资源包管理

数据服务

快照

文件迁移

文件备份(云备份服务)

文件存储 / 文件系统列表

文件系统列表

显示文件系统使用引导

请确保您的ECS内核版本符合要求，并且挂载时使用了noresport参数，以避免NAS文件系统卡住的风险。

通用型NAS回收站功能已经上线，建议您开启文件系统回收站功能，避免误删导致的数据丢失。查看帮助文档获得更多信息。

创建文件系统

文件系统类型: 全部

文件系统ID

请输入文件系统ID

标签筛选

☐ 文件系统 ID/名称

标签

类型

存储规格

可用区

挂载点

挂载ECS

计费方式 ①

数据生命周期

操作

没有数据，[创建文件系统](#)

每页显示 10 共6条 < 上一页 1 下一页 >

(5) 在【选择文件系统】时点击“创建通用型 NAS”，其余步骤均保持默认选项。

选择文件系统

如何选择合适的文件系统? X

创建通用型NAS

创建极速型NAS

创建CPFS

创建CPFS智算版

通用型NAS

容量型

高级型

性能型

吞吐 (峰值)

读上限为10 GB/s,

写上限为5 GB/s,

不达上限则每 GiB增加0.15 MB/s

IOPS

上限为1.5万

延迟

10 ms

最大容量

0~10 PiB

挂载点

默认创建1个, 如果开启数据备份还有1个用于云备份的挂载点

吞吐 (峰值)

读上限为20 GB/s,

写上限为5 GB/s,

不达上限则每 GiB增加0.3 MB/s

IOPS

上限为3万

延迟

2 ms

最大容量

0~1 PiB

挂载点

默认创建1个, 如果开启数据备份还有1个用于云备份的挂载点

吞吐 (峰值)

读上限为20 GB/s,

写上限为5 GB/s,

不达上限则每 GiB增加0.6 MB/s

IOPS

上限为3万

延迟

2 ms

最大容量

0~1 PiB

挂载点

默认创建1个, 如果开启数据备份还有1个用于云备份的挂载点

极速型NAS

标准型

高级型

吞吐 (峰值)

读+写1.2 GB/s

IOPS

20万

延迟

1.2 ms

最大容量

100 GiB~256 TiB

挂载点

默认不创建挂载点, 需要手动创建

吞吐 (峰值)

读+写4 GB/s

IOPS

20万

延迟

0.3 ms

最大容量

100 GiB~256 TiB

挂载点

默认不创建挂载点, 需要手动创建

文件存储CPFS

100MB/s/TiB

200MB/s/TiB

吞吐 (峰值)

读+写20 GB/s

IOPS

150万~280万

延迟

0.4 ms~0.8 ms

最大容量

3.6 TiB~1 PiB

挂载点

默认不创建挂载点, 需要手动创建

吞吐 (峰值)

读+写20 GB/s

IOPS

280万

延迟

0.4 ms~0.6 ms

最大容量

3.6 TiB~1 PiB

挂载点

默认不创建挂载点, 需要手动创建

CPFS智算版

400MB/s/TiB

吞吐 (峰值)

读上限400 GB/s,

写上限200 GB/s

IOPS

读上限680万,

写上限230万

延迟

0.25 ms~0.6 ms

最大容量

10 TiB~1 PiB

挂载点

默认不创建挂载点, 需要手动创建

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

(6) 在文件存储 NAS 创建后，可以将 ID 命名为“Lab2-NAS01”，其中【挂载点】的数量为 2 是创建的专有网络 VPC 的数量，只要【可用区】与 ECS 的地域一致，流量包就会自动生效。

创建文件系统

文件系统类型: 全部

文件系统ID

请输入文件系统ID

×

🔍

标签筛选

⚙️

⌵

🗑️

<input checked="" type="checkbox"/>	文件系统 ID/名称	标签	类型	存储规格	可用区	挂载点	挂载ECS	计费方式 ①	数据生命周期	操作
<input checked="" type="checkbox"/>	06d244b89a Lab2-NAS01	<div>🏷️</div>	通用型NAS NFS 协议	高级型	华东 1 可用 区 G	2 添加 🟢 可用	挂载	按量付费	已启用 配置策略	管理 添加挂载点 挂载

(7) 接下来是将新建的文件系统 Lab2-NAS01 挂载到 ECS 上，点击文件系统 ID 进入后在左侧菜单栏选择【挂载使用】，找到实验 3 创建的云服务器[Lab2-VPC01]-[Lab2-Switch01]，点击【挂载】。

← 06d244b89a

基本信息

挂载使用

访问控制

配额管理

容量监控

性能监控

生命周期

回收站

挂载点接入点

挂载使用

创建文件系统实例后，您还需要将NAS文件系统以目录形式挂载至ECS(或其他计算节点)中。建议NAS优先挂载同一VPC网络的ECS(或其他计算节点)

挂载文件系统

通过控制台挂载到ECS

通过命令行挂载到ECS

通过插件挂载到K8S

挂载点

添加挂载点

序号	类型	双栈	交换机可用区	专有网络VPC	虚拟交换机VSW	挂载点地址	挂载命令 ①	状态	操作
1	专有网络	否	华东 1 可用区 K	vpc-bp13h0a8f2nmwzraa3k4 Lab2-VPC01	vsw-bp1vw851xov4dv0ntj4w6 Lab2-Switch01	<div>≡</div> <div>🔗</div>	NFSv3协议 (推荐) NFSv4协议 <div>≡</div> <div>🔗</div>	<div>●</div> 可用	<div>挂载</div> <div>编辑权限组</div> <div>卸载</div> <div>⋮</div>
2	专有网络	否	-	vpc-bp12zye2cwcwlr3jvefyw -	vsw-bp1p47v7eatbmstdjdjqt -	<div>≡</div> <div>🔗</div>	NFSv3协议 (推荐) NFSv4协议 <div>≡</div> <div>🔗</div>	<div>●</div> 可用 1	<div>删除</div>

(8) 【ECS 实例】选择 Lab2-ECS01 的实例，【挂载路径】输入“/mnt”，勾选“开机自动挂载”，然后点击【完成挂载】，若出现如下页面则说明挂载成功。

实例ID/名称	操作系统类型	IP地址	可用区	VPC校验结果	操作
i-bp1dym85vs0g87t04fd Lab2-ECS01	linux	私网192.168.0.55 公网121.43.193.123	华东 1 可用区 K	同一VPC	挂载 查询挂载详情

* ECS实例 ②

i-bp1dym85vs0g87t04fd

仅支持选择单台ECS，如需使用批量ECS对NAS操作请参考文档

* 挂载路径 ②

/mnt

建议先使用 查询功能，获取已挂载的本地路径信息

自动挂载 ②

☒ 开机自动挂载

协议类型 ②

☒ NFSv3 (推荐) ☐ NFSv4.0

NAS目录 ②

/

挂载参数 ②

vers=3,nolock,proto=tcp,rsize=1048576,wsz=1048576,hard,timeo=600,retrans=2,nore

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

ECS实例基础信息

ECS ID

i-bp1dyzm85vs0g87t04fd

名称

Lab2-ECS01

IP地址

192.168.0.55 (私有) / 121.43.193.123 (公网)

可用区

华东 1 可用区 K

挂载ECS列表

挂载路径	NAS目录	自动挂载	协议类型	挂载参数	挂载状态	操作
/mnt	/		NFSv3	vers=3,nolock,proto=tcp,rsize=104...	挂载成功	卸载

(9) 完成文件存储 NAS 的创建与挂载后，启动云服务器 Lab2-ECS01 点击【远程连接】，系统会打开 ECS-Workbench 页面。【连接方式】选择“终端连接”，【连接协议】是 SSH，【端口】则保持默认值 22；【认证方式】选择“密钥验证”，然后输入用户名（root）和密码（Welcome2Aliyun），【字符集】选择 UTF-8；完成上述配置后点击【登录】即可进入 ECS 的工作台 Workbench。

云服务器 ECS / 实例

设置全局标签 帮助文档

实例

创建实例

自动识别 选择实例属性搜索 / 输入关键字搜索

搜索

标签筛选

不分组

高级搜索

实例 ID / 名称	状态	标签	操作系统	监控	可用区	配置	IP 地址	付费	操作
<input type="checkbox"/> i-bp1dyzm85vs0g87t04fd Lab2-ECS01					华东1 (杭州) K	2 核 (vCPU) 2 GiB 100 Mbps ecs-c1m1.large	121.43.193.123 公网 192.168.0.55 私网	按量付费 2025	远程连接 资源变配 停止

WORKBENCH 文件 编辑 视图 实例 会话 功能 帮助 数据盘

终端助手 简体中文

登录实例

简体中文

云服务商ECS 弹性云服务器ECS

资源组 全部

区域 全部

*实例 Lab2-ECS01 / i-bp1dyzm85vs0g87t04fd / 华东1(杭州) 运行中

连接方式 免密连接 终端连接

网络连接 192.168.0.55(私网) 121.43.193.123(公网)

连接协议 终端连接(SSH) 远程桌面(RDP)

*端口 22

认证方式 密钥认证 SSH密钥认证

*用户名 root 使用凭据

*密码 ***** 忘记密码

☒ 每次验证太麻烦? 保存登录信息到workbench, 下次可使用凭据快速登录

语言环境 默认

字符集 UTF-8

精简选项

如无法正常登录, 通过YNC连接实例

登录 取消

WORKBENCH 文件 编辑 视图 实例 会话 功能 帮助 数据盘

终端助手 简体中文

1_root@Lab2-ECS01 x

华东1(杭州)-bp1dyzm85vs0g87t04fd Lab2-ECS01 root@192.168.0.55 x

> 2_root@iZbp1dyzm85vs0g87t04fdZ~ x

Last login: Tue Oct 28 12:35:25 2025 from 100.104.113.248

Welcome to Alibaba Cloud Elastic Compute Service !

[root@iZbp1dyzm85vs0g87t04fdZ ~]#

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

(3) 进入系统界面后会显示用户登录的云服务器名, 以及连接的网络 IP 地址等信息, 命令窗口类似于虚拟机的终端界面 Terminal。下一步则是执行宝塔面板的安装命令, 如果操作系统与实验所用的 CentOS 7.9 一致, 可以输入如下命令。

```
[root@iZbp1dyzm85vs0g87t04fdZ ~]# yum install -y wget && wget -O install.sh https://download.bt.cn/install/install_6.0.sh && sh install.sh ed8484bec
Loaded plugins: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
base                               | 3.6 kB  00:00:00
epel                               | 4.3 kB  00:00:00
extras                             | 2.9 kB  00:00:00
updates                            | 2.9 kB  00:00:00
Package wget-1.14-18.el7_6.1.x86_64 already installed and latest version
Nothing to do
--2025-10-28 12:44:09-- https://download.bt.cn/install/install_6.0.sh
Resolving download.bt.cn (download.bt.cn)... 115.231.130.125, 240e:f7:ef00:3:0:7:8000:125
Connecting to download.bt.cn (download.bt.cn)[115.231.130.125]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 58419 (49K) [application/octet-stream]
Saving to: 'install.sh'

100%[=====] 50,419  --K/s  in 0.009s

2025-10-28 12:44:09 (5.61 MB/s) - 'install.sh' saved [58419/58419]
```

(4) 执行宝塔面板安装命令后会提示是否安装, 输入 y 并回车后系统会自动安装。

```
+-----+
| Bt-WebPanel FOR CentOS/Ubuntu/Debian |
+-----+
| Copyright © 2015-2099 BT-SOFT(http://www.bt.cn) All rights reserved. |
+-----+
| The WebPanel URL will be http://SERVER_IP:39451 when installed. |
+-----+
| 为了您的正常使用, 请确保使用全新或纯净的系统安装宝塔面板, 不支持已部署项目/环境的系统安装 |
+-----+

Do you want to install Bt-Panel to the /www directory now?(y/n): y
-----
Selected download node...
Download node: https://dg2.bt.cn
```

(5) 花费 1 Minute 后宝塔面板自动安装完成, 会显示“面板账户登录信息”, 如宝塔后台登录地址、username 和 password, 从下图登录地址中可以看出, 当前宝塔面板需要依赖 39451 端口, 因此需要进一步开启对应的端口号。

```
=====面板账户登录信息=====

【云服务器】请在安全组放行 39451 端口
外网面板地址: https://121.43.193.123:39451/be727d03
内网面板地址: https://192.168.0.55:39451/be727d03
username: b1o51tye
password: dd41e031

浏览器访问以下链接, 添加宝塔客服
https://www.bt.cn/new/wechat_customer

=====
Time consumed: 1 Minute! 🌟
[root@iZbp1dyzm85vs0g87t04fdZ ~]#
```

(6) 此时登录到 ECS 控制台, 在左侧菜单栏找到【实例与镜像】>>【实例】, 点击目标实例并切换到【安全组】页面, 点击右侧【管理规则】。

云服务器 ECS / 实例 / i-bp1dyzm85vs0g87t04fd

← Lab2-ECS01 ▾ ● 运行中 远程连接 重启 全部操作

实例详情 监控 **安全组** 块存储 备份 弹性网卡 定时与自动化任务 操作记录 健康诊断 事件 安全防护 ●

内网入方向全部规则 内网出方向全部规则 **安全组列表**

更换安全组

安全组 ID / 名称	标签	网络	IP 占用数 / 配额	规则数量	安全组类型	创建时间	操作
sg-bp1gxawyuemzj2b4ix safe-group01		vpc-bp13hxo8fzwmwzraa3k4	1 (已用) / 5999 (可用)	6	普通安全组	2025年10月27日 19:15:28	管理规则 克隆安全组 管理实例 更多

(7) 在入方向点击【新建安全组规则】, 【优先级】保持默认值 1, 【访问来源】选择 0.0.0.0/0 (任

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

意位置), 新增端口范围输入【39451/39451】, 然后点击【提交】, 保存即可生效, 不需要重启。

新建安全组规则 ②

[快捷配置](#) ×

* 授权策略 ②

☒ 允许 ☐ 拒绝

* 优先级 ②

1

* 协议 ②

自定义 TCP

[协议支持授权对象能力对照 ②](#)

* 访问来源 ②

[新增](#) IPv4 ☒ 0.0.0.0/0 (任何位置) ×

[+ 添加授权对象](#)

* 访问目的(本实例) ②

[新增](#) 端口 ☒ 39451/39451 ×

[+ 添加端口](#)

快捷配置

提供 Web 服务

Web HTTP 流量访问

Web HTTPS 流量访问

远程链接

SSH 远程连接 Linux 实例

RDP 远程连接 Windows 实例

数据库访问

MySQL 访问

Oracle 访问

MS SQL 访问

PostgreSQL 访问

Redis 访问

(8) 打开 Google 浏览器粘贴宝塔面板的外网面板地址 (<https://121.43.193.123:39451/be727d03>), 如果浏览器提示连接访问不安全, 可以在【高级】处点击“继续连接”。进入登录界面后输入给定的账号密码, 然后在弹出推荐安装套件窗口, 选择 LNMP(推荐)以及相应配置, 点击【一键安装】。但是默认安装的只有系统必要的环境库, 以及 nginx-1.22, LNMP 环境所需的 MySQL、PHP 等, 需要在【软件商店】中搜索并安装相应版本。

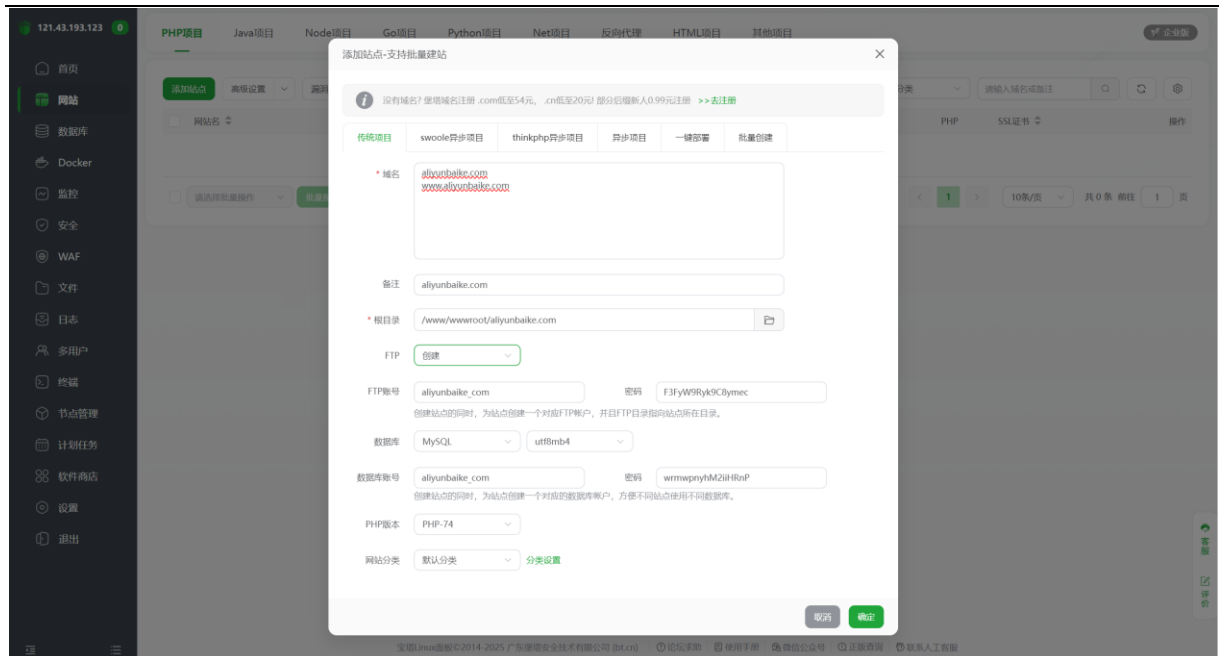
软件名称	开发商	说明	价格/天	到期时间	位置	状态	首页显示	操作
 Nginx防火墙	官方	有效防止sql注入/xss/一句话木马/防采集等常见渗透攻击, 建议和PHP网站安全告警配合使用。> 教程 > 申请商业授权	≈2.33元	未开通	--	--	--	预览 立即购买
 网站监控报表	官方	实时用户访问状况, 精确统计网站流量, IP、UV、PV、请求、蜘蛛等数据, 对接百度平台, 自动生成和推送url,sitemap等数据, 提升SEO效率。	≈0.99元	未开通	--	--	--	立即购买
 堡垒企业级防篡改	官方	推荐: 内核版防篡改, 用于保护站点内容安全, 防止黑客非法篡改网页, 网站挂马等入侵行为, 此版本为重构版支持Centos/Debian/Ubuntu, 注意: 不能与其它防篡改软件同时使用 >> 教程	≈3.30元	未开通	--	--	--	立即购买
 文件同步工具	官方	原数据同步工具, 基于rsync开发的文件同步工具, 可定时或实时的发送文件和更新文件, 也可用于配置负载均衡、集群、异地备份等场景 >> 教程	≈0.66元	未开通	--	--	--	立即购买
 宝塔系统加固	官方	提供灵活的系统加固功能, 防止系统被植入木马, 支持服务器日志审计, 等保加固功能 > 教程	≈1.33元	未开通	--	--	--	预览 立即购买
 Nginx 1.22.1	官方	轻量级, 占有内存少, 开发能力强(可选Tengine/openresty)	免费	--				设置 卸载
 MySQL 5.7.44	官方	MySQL是一种关系数据库管理系统(支持MySQL(5.x/8.x/9.x)/aliosql/greetsql/mariadb), 需要多版本共存请使用Docker应用【MySQL多版本管理】插件	免费	--				设置 卸载
 rnx FTP服务 1.0.49	官方	PureFTP是一款专注于程序健壮性和软件安全的免费FTP服务器软件	免费	--				设置 卸载
 phpMyAdmin	官方	著名Web端MySQL管理工具	免费	--				设置 卸载
 Redis	官方	Redis是一个高性能的key-value数据库(PHP连接redis, 需PHP设置中安装redis扩展) 部分Centos7系统仅支持安装5.x版本	免费	--	--	--	--	安装
 Java环境管理器	官方	安装和管理java的jdk环境, 支持jdk7之后的jdk环境安装, 可以在系统或宝塔面板的java网站项目使用	免费	--	--	--	--	安装
 Apache	官方	世界排名第一, 快速, 可靠且可通过简单的API扩充	免费	--	--	--	--	安装
 php PHP-8.2	官方	PHP是世界上最好的编程语言	免费	--	--	--	--	安装
 php PHP 7.4.33	官方	PHP是世界上最好的编程语言	免费	--				设置 卸载
 php PHP-5.6	官方	PHP是世界上最好的编程语言	免费	--	--	--	--	安装

(9) 在宝塔面板控制台, 点击左侧菜单栏【网站】>>【添加站点】, 【域名】可以填 aliyunbaike.com 或者 www.aliyunbaike.com, 【根目录】是自动创建的, 【FTP】可以选择“创建”, 系统会自动生成账号和密码, 【数据库】MySQL 也是同理, 【PHP 版本】选择下载好的 PHP7.4, 最后点击【确定】。完成上述步骤后就会显示成功创建站点, 并显示 FTP 和 MySQL 的账号资料。

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

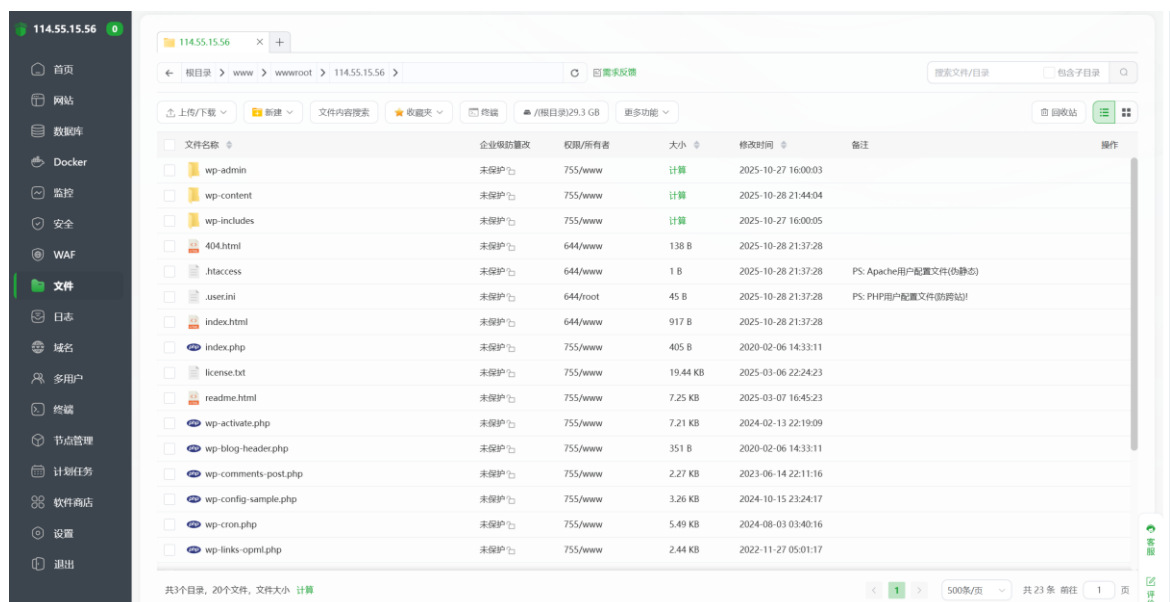
学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377



(10) 在左侧栏选择【网站】>>【添加站点】，然后将宝塔的地址 114.55.15.56 作为【域名】输入，然后系统会自动创建在 www/wwwroot 路径下创建一个以【域名】命名文件夹。



(11) 本实验以 WordPress 为例展示在阿里云上部署 Web 应用，点击左侧栏【文件】，在文件路径 www/wwwroot/aliyunbaik.com 下点击【上传】，将下载好的 WordPress 官网下载 WP 程序安装包解压后上传至该文件夹。

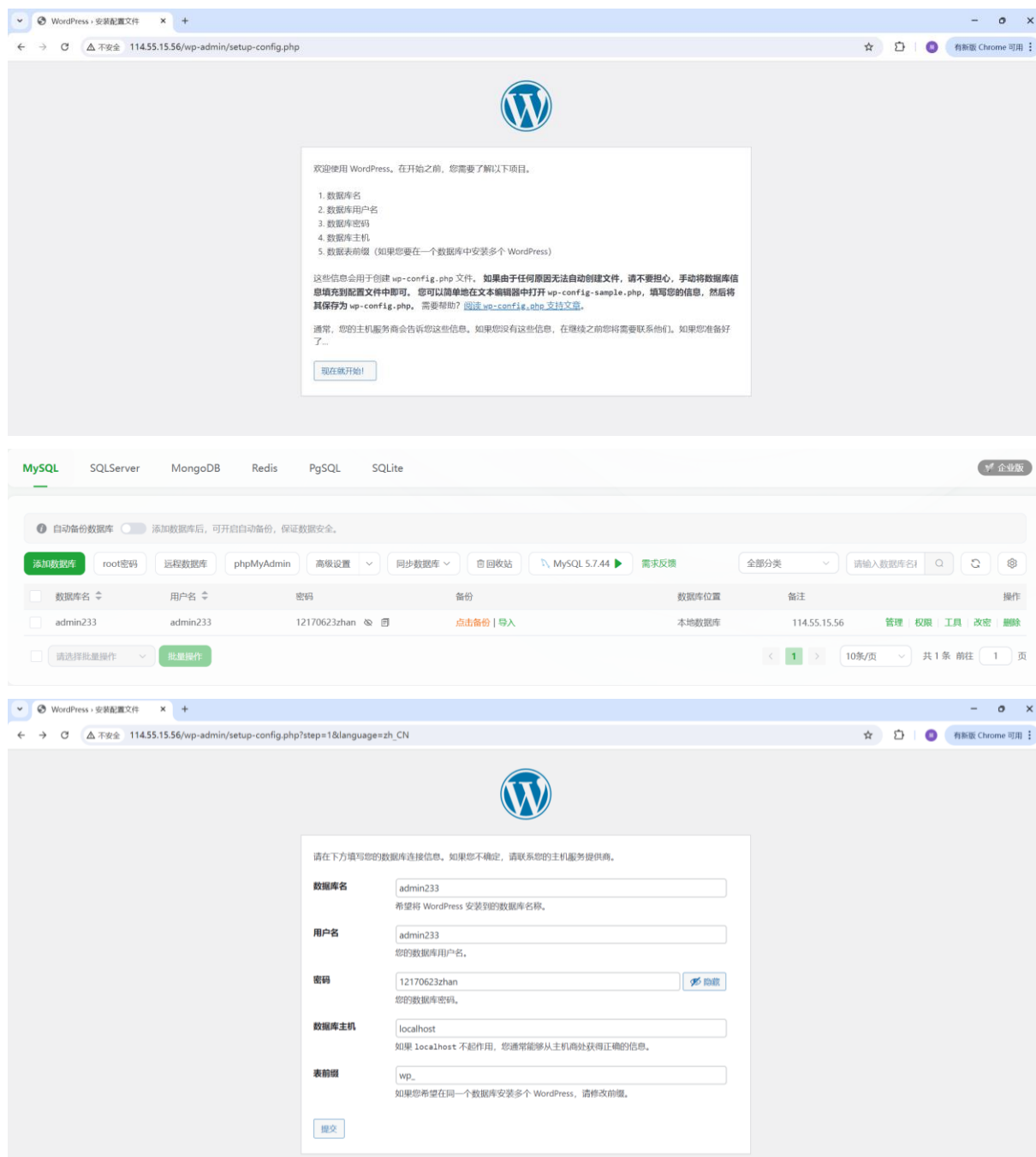


南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

(12) 然后打开 Google 浏览器输入 <http://114.55.15.56/index.php>，就可以打开 WordPress 的安装向导，在填写数据库连接信息时，输入先前添加的 MySQL 数据库信息，【数据库名】和【用户名】均为 admin233，【密码】为 12170623zhan。

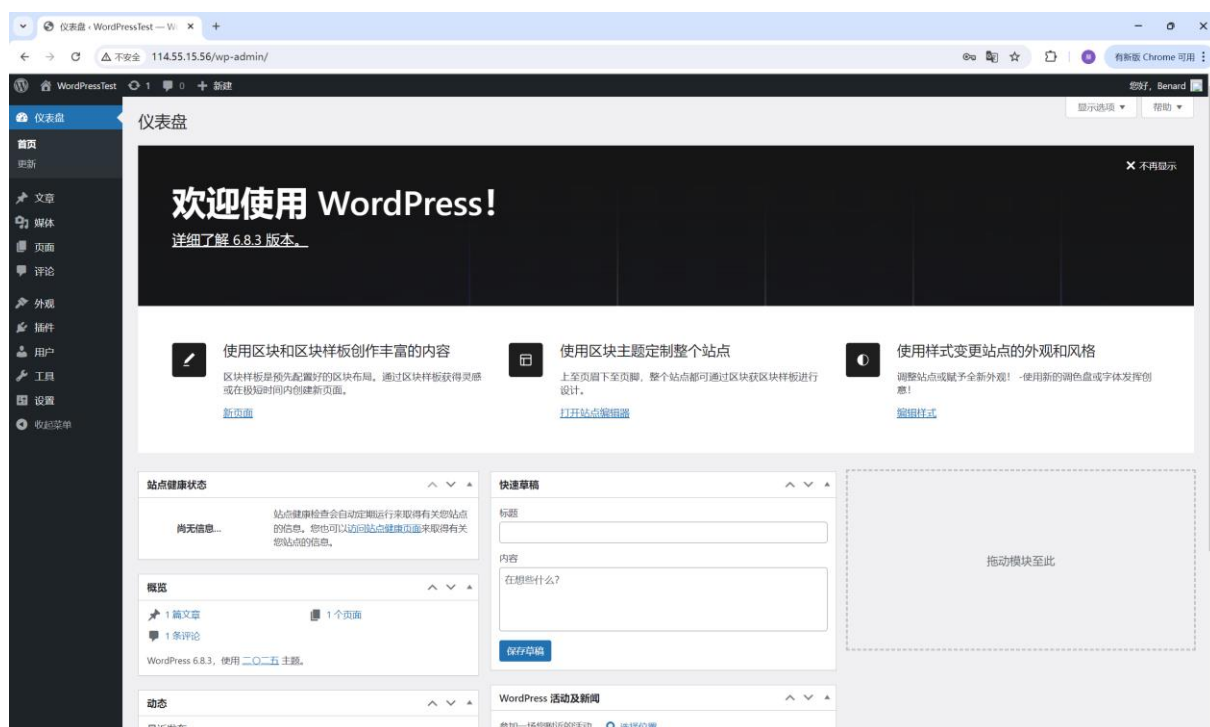
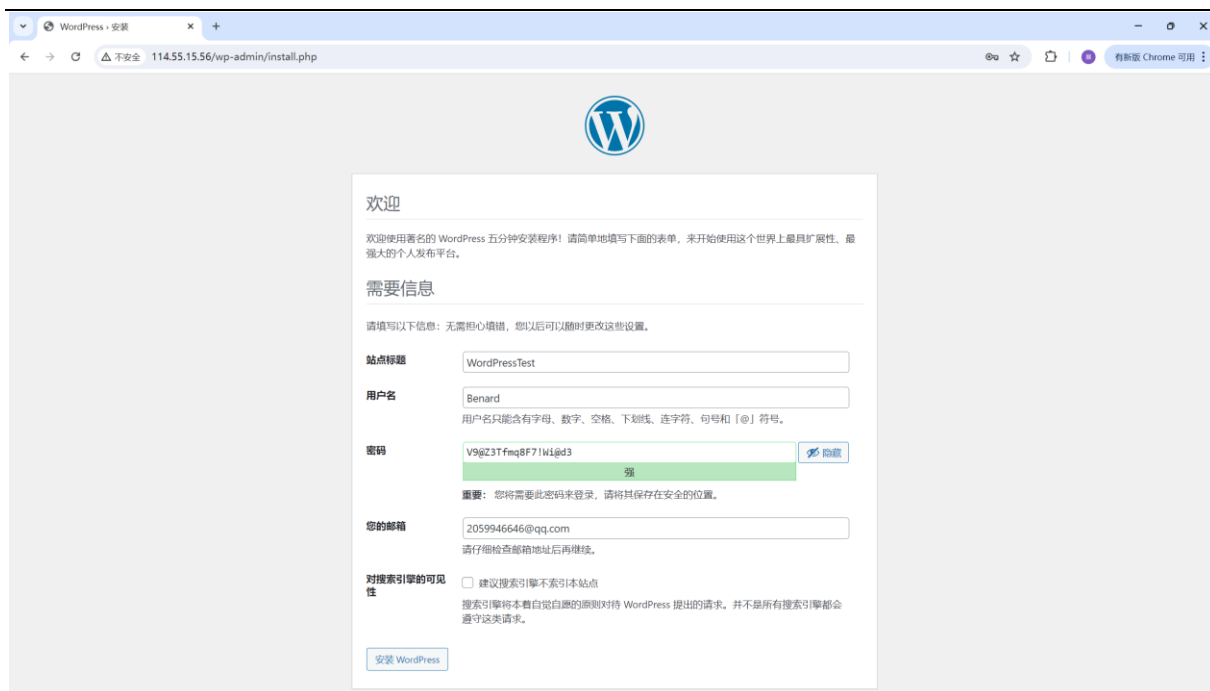


(11) 在填写表单信息时，【站点标题】可以自定义为 WordPressTest，【用户名】输入 Benard，密码可以保持系统随机生成，【邮箱】也可以自定义填写。表单填写完毕后 Web 会跳转至登录界面，然后输入自定义的用户名和密码后即可进入 WordPress 站点。至此，一个基于阿里云个人云服务器 ECS 的 Web 应用正式部署完毕。

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377



3. 分析与讨论

本次实验在【阿里云部署 Web 应用 01】的基础上, 进一步完成了文件存储 NAS 的创建与挂载, 以及利用宝塔面板 (BT Panel) 在云服务器 ECS 上搭建 WordPress 应用的全过程。通过该实验, 系统地展示了阿里云平台在存储扩展、网站部署及可视化运维方面的优势, 加深了对云计算环境中“计算、存储与应用”协同运行机制的理解。

南京信息工程大学 云计算实践 实验报告

实验(实习)名称 阿里云部署 Web 应用 02 日期 2025.10.23 得分 指导教师 吴军

学院 计算机学院 专业 计科 年级 2022 班次 4 姓名 梁展 学号 202283300377

首先，在文件存储 NAS 的创建与挂载过程中，实验验证了阿里云分布式文件系统在高可靠性和高并发访问场景下的适用性。NAS 的弹性扩展与共享访问特性，使得多个 ECS 实例可以通过统一挂载点实现数据同步与共享，大大提升了系统的可扩展性与资源利用率。并且阿里云的文件系统挂载大多支持自动操作，而无需像腾讯云一样进行手动命令行操作。相较于传统的本地存储，NAS 不仅简化了存储资源的配置与管理，还能有效保障文件的高可用性与数据安全性，为后续 Web 应用的稳定运行提供了基础支撑。

其次，在 ECS 云服务器上安装宝塔面板并部署 WordPress 的过程中，实验充分体现了平台化管理工具在简化运维流程中的重要作用。宝塔面板通过可视化界面集成了 LNMP 环境（Linux + Nginx + MySQL + PHP）的安装与管理，显著降低了传统命令行配置的复杂度。通过该平台实现网站、数据库及 FTP 服务的一体化管理，使得用户能够快速搭建完整的 Web 服务体系。通过宝塔界面来进行站点管理、文件操作、资源下载、环境部署要更为方便，例如 PHP、Nginx 和 MySQL 等软件的安装可以直接通过【软件商店】选择指定版本下载，相比于使用 Linux 命令下载要更为便捷。

最后，通过在宝塔面板中完成 WordPress 的安装与配置，实验实现了一个动态网站的完整部署流程。WordPress 作为典型的内容管理系统（CMS），其部署过程展示了云端计算、数据库与存储资源的协调运作方式。通过 Web 界面的交互，可以清晰地看到 ECS、RDS 与 NAS 之间的数据流通与功能分工，从而直观体现了云计算在多层架构应用中的服务整合能力。

总体来看，本次实验完成了从云端存储配置、服务器管理到应用部署的系统化操作，进一步提升了对阿里云生态体系及云服务集成特性的认识。通过实际操作，不仅掌握了 Web 应用部署的基本流程与安全配置要点，也为后续在云环境下进行更复杂的多节点部署与分布式应用开发奠定了坚实的技术基础。

4. 附录

无